

FUTURO

HOMBRES Y MUJERES

LO ULTIMO EN DIFERENCIAS

Más de veinte años de prédica feminista redujeron (a Venus gracias) los prejuicios que había sobre las reales diferencias entre hombres y mujeres. Ahora bien, esas diferencias existen. ¿O no? ¿Cuáles, cuántas son? ¿Cuáles son reales y cuáles meros fantasmas o mitos? El asunto le sigue interesando a diferentes disciplinas científicas, y aunque las revelaciones más contundentes las trae la biología y, en especial, la genética, hay también algunas novedades desde la psicología, la sociología y hasta la lingüística. ¿Los hombres son o no mejores que las féminas para las matemáticas? Y éstas, ¿demuestran una noción más cooperativa y menos autoritaria de la vida al hablar? La competencia, la agresividad, ¿sigue siendo, como para los machos de otras especies, un rasgo distintivo en los humanos? Pasen y vean.



Por Françoise Giron, La Jornada

Frente tersa", "cejas arqueadas", "hombros menudos", "pequeños pechos", "caderas altas, propicias para las amorosas lides", "flancos anchos y femeninas partes sobre finos muslos en su jardín escondidas". El retrato detallado de la Bella Heaulmière del poeta medieval François Villon resume muy bien los principales atributos —las partes visibles del iceberg— del eterno femenino. Nosotros los hombres, por cierto, constatamos las diferencias. Idénticas a las que, del otro lado, ven las mujeres: grandes hombros, caderas angostas, pecho chato, cejas espesas, barba hirsuta. Y cierto pequeño bastón, motivo de

CEREBRO. En ambos, los dos hemisferios son especializados. A la izquierda, el pensamiento conceptual, el lenguaje. A la derecha las aptitudes visuales y espaciales. Las mujeres tienen una mejor aptitud verbal que los hombres. Las diversas capacidades están mejor repartidas en los dos hemisferios del cerebro femenino. Tras una herida en el hemisferio izquierdo (centro único del lenguaje en el varón) una mujer corre tres veces menos riesgo que un hombre de sufrir problemas de palabra.

envidia según el psicoanálisis.

Diferencias que el feminismo buscó minimizar en su lucha por los derechos de la mujer y en nombre de la justicia y la igualdad. Pero igualdad no significa identidad. En un libro que apareció en 1988, *El hecho femenino*, fueron compilados los trabajos del famoso coloquio de Royaumont de 1986, Evelyn Sullerot hizo caso omiso de los excesos. "No se nace mujer —clamaba Simone

TALLA. En general, los hombres miden 10 centímetros más que las mujeres.

de Beauvoir—, se hace." Al final de su viaje alrededor de la mujer, Evelyn Sullerot y los treinta y cinco investigadores internacionales reunidos en Royaumont volvían a la realidad: la mujer nace mujer, pero puede hoy, si lo desea, modificar su destino.

¿Pero qué determina la diferencia hombre-mujer? Muchos —es el caso del gran psiquiatra Edouard Zarifian— prefieren hablar de las especificidades hombre-mujer porque

CORAZON. Los hombres corren dos veces más riesgos de infarto.

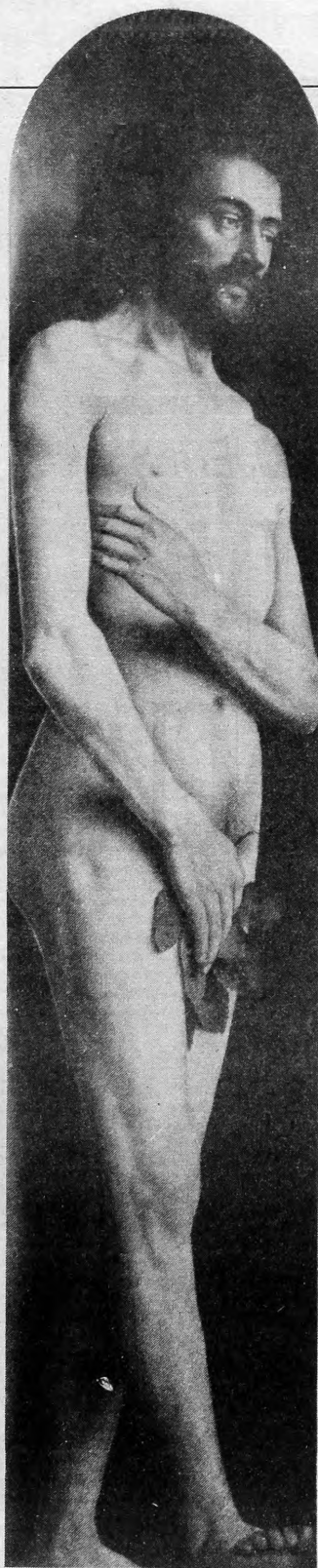
las palabras no son neutras. Así, en el hombre y en la mujer hay diferencias, especificidades, particularidades bioquímicas, biológicas, fisiológicas, anatómicas (las más visibles), psicológicas, emocionales, de conducta, familiares, sociales, políticas, etc. El campo es vasto en estas especificidades; de esas diferencias, palabra que conservaremos

LONGEVIDAD. En los países occidentales, los hombres viven menos que las mujeres.

para mayor simplicidad. Pero no todas tienen el mismo impacto, ni la misma importancia. Existen las pequeñas, las anecdóticas y, luego, las grandes.

De todos modos y en términos generales no son tan importantes. Porque lo que une a la especie humana es infinitamente más importante que lo que divide. Los trazos de parecido son, por mucho, los más numerosos y los más fuertes. Escuchen, por ejemplo, lo que dice el profesor Jean-Didier Vincent, especialista en la neurología de las conductas y autor de una *Biología de las pasiones*. "¿Qué contraste, efectivamente, entre ese lujo deslumbrante de la diferencia de los cuerpos de la mujer y del hombre y la asombrosa similitud de sus cerebros! No existe un cerebro masculino y un cerebro femenino, sino un cerebro de Hombre, que puede conformarse

ALCOHOL. Los hombres soportan mejor el alcohol que las mujeres en virtud de la abundancia en ellos de una enzima que lo degrada mejor.



al masculino o al femenino. Esto supone un cierto número de diferencias de las que uno comienza a hacer un inventario riguroso y que a veces hay que buscar con la ayuda de un microscopio electrónico. Negar la existencia de estas pocas diferencias o afirmar que el cerebro del hombre difiere radicalmente del de la mujer revela idéntica mala fe".

En el momento de la evolución, la diferencia nació de la "invención" de la sexualidad. La diferencia entre los sexos, claro, pero sobre todo la diferencia entre los individuos: lo que los sabios llaman el polimorfismo genético, es decir que en una misma especie todos somos parecidos y, sin embargo, diferentes. La sexualidad fue la llave y el motor de la evolución. Le debemos la multiplicidad de las especies que pueblan el planeta. Le debemos, cada uno, nuestra identidad propia.

Antes reinaba, casi uniformemente, el mundo de la partenogénesis —los organismos muy primitivos, de células simples, se reproducían por simple división de sí mismos y de su magro bagaje genético. Eran todos idénticos, como fotocopias, como clones. Pero la

SISTEMA CARDIO-VASCULAR. Las hormonas femeninas proveen más elasticidad a los vasos para permitir los aumentos de volumen sanguíneo ligados al embarazo. Estas hormonas también producen más "buen" colesterol, impidiendo que las arterias se taponen.

sexualidad iba a trastocar todo esto gracias a ella. Cada organismo iba a poseer desde ese momento un padre y una madre con sus propios genes. Y cada padre cedía en dote a su vástago la mitad de su propio genoma. Este paquete de cromosomas (46 en la especie humana) contiene el famoso ADN que construye y gobierna cada ser viviente desde su concepción hasta su muerte. Contrariamente a la partenogénesis, la sexualidad permite un número infinito de combinaciones de genes. Y la naturaleza la utilizó bien, ya que le debemos lo esencial de la evolución, del invertido al hombre.

Todas las diferencias hombre-mujer están en dos letras, X y Y. En nuestro genoma (los cromosomas ocultos en cada célula de nuestro cuerpo, salvo en las células sexuales, óvulos y espermatozoides, que naturalmente no

SISTEMA INMUNOLÓGICO. Los estrógenos refuerzan la inmunidad, haciendo a las mujeres más sensibles a las enfermedades autoinmunes pero protegiéndolas mejor contra las infecciones.

cuentan más que la mitad, 23), éas son las letras que bautizan los dos cromosomas sexuales que nos hacen hombre (XY) o mujer (XX).

Entre los mamíferos, los machos y las hembras no difieren —genéticamente hablando— más que por la presencia o ausencia de ese cromosoma Y, muy pequeño (el X es mucho más grueso) y portador de muy pocos genes. Sin embargo es él, ese minúsculo, el que hace toda la diferencia. En los mamíferos —aunque es exactamente al

GRASA. Las mujeres tienen dos veces más grasa corporal que los hombres, sobre todo concentrada alrededor del pecho y las caderas. En el hombre la grasa se instala esencialmente en el abdomen.

revés entre las aves —el sexo de base es el sexo femenino. Es más, la castración de un embrión macho en el útero conduce a una morfología de tipo femenino. Sin la intervención del cromosoma Y, cuando está presente, la gonada, la glándula sexual producida, será siempre un ovario. El programa básico, felizmente, es totalmente independiente de las hormonas femeninas segregadas por la madre. Si fuera de otra forma, existiría un riesgo considerable —puesto que todo sucede en el útero materno, y no en el abrigo neutro de la cáscara de un huevo— de que el feto masculino sea permanentemente inundado por hormonas femeninas segregadas por la madre y, así, feminizado. Estas son, por otro lado, las mismas razones que hacen utópico el sueño de ciertos hombres de quedar embarazados.

Más allá de la noción de moral o de ética, la implantación de un óvulo fecundado en la pared abdominal masculina y el desarrollo del embrión no aparecen como biológicamente imposibles. Si el feto es el de un varón, no hay un verdadero problema. Es diferente si se trata de una niña. Esta estará sometida a la oleada permanente de hormonas masculinas

que arrastrarán el desarrollo de todos los caracteres masculinos, verga incluida, salvo uno esencial a la masculinidad: el testículo. Los ovarios del feto femenino seguirán siendo ovarios y la niña un ser híbrido, verdadero andrógino, sin porvenir ni descendencia.

En el desarrollo normal, el rol del cromosoma Y es muy simple, muy limitado. Pero capital. Se contenta con impedir que la gonada indiferenciada —futura glándula sexual— fabrique, como la impulsa su naturaleza, un ovario y la obligue a crear en su lugar un testículo que producirá la testosterona, esa hormona masculina indispensable al desarrollo masculino del feto.

A este cromosoma Y se lo conoce. Lo que no se conocía era el gen. Pero un equipo inglés acaba de encontrar en el ratón (*Nature*, 10 de julio de 1990) al gen responsable, al que da la señal: "Será varón". Por su parte, Jean Weissenbach, director de la unidad de genética molecular humana del Instituto Pasteur, de Francia, precisa: "Entre los mamíferos la señal es genética. Pero no es lo mismo para las otras especies: entre las tortugas y otros reptiles, por ejemplo, la señal de partida está ligada a la temperatura. La totalidad de una puesta dará machos o hembras, según si hay uno o dos grados de más o de menos".

Extrañamente, entre los humanos, es el cromosoma X (más grueso que su hermano Y, contiene el 5% de nuestros genes) el que tiene a su cargo la masculinización. O, más exactamente, es uno de esos genes que crean en el embrión los receptores androgénicos, indispensables para permitirle actuar a la hormona masculina. Pero, a veces, por la mutación del gen "fabricante", esos receptores de andrógenos no son creados. "Tendremos —dice Jean Weissenbach— un individuo de sexo aparentemente femenino. Pero si se lo mira al nivel de las gonadas, los órganos sexuales, se encuentran testículos. Estos últimos segregan normalmente la testosterona necesaria, pero ésta, por falta de receptores, no puede jugar su rol masculinizante. Este síndrome se llama del testículo feminizante".

Pero hay otras observaciones, otros pseudohermadrosismos. Hombres XX —aparentemente normales pero estériles—, mujeres XY. "De hecho —subraya Jean Weissenbach— hemos podido mostrar, especialmente con el equipo de Marc Fellous, del Pasteur también, que el 90% de los hombres XX poseían un pedacito de cromosoma Y infiltrado en uno de los cromosomas XX."

Pero si hay una masculinización del cuerpo bajo la influencia del Y (los órganos sexuales), también hay una masculinización del cerebro, o más exactamente de una parte de éste, el hipotálamo (el cerebro "hormonal") por las hormonas que "organizan" las estructuras nerviosas en el sentido masculino. Pues el cerebro de base, como el cuerpo de base, es hembra entre los mamíferos. Para probarlo valga esta experiencia: una inyección de hormona masculina a ratas recién

DEPORTE. El barón Pierre de Coubertin, padre de los Juegos Olímpicos, decía en 1912 que "una olimpiada femenina sería impracticable, poco interesante, inestética e incorrecta". Las mujeres por cierto no lo escucharon y tomaron activamente parte en todas las disciplinas olímpicas o casi, aunque, la mayoría de las veces, lo hacen separadas de los hombres. Cuestión de morfología, de talla, de peso; pero, sobre todo, parece, de tono muscular y "mental". Con todo, la ciclista Jeannie Longo, con 46,332 km, batió no sólo el récord femenino sino también el masculino que ostentaban Fausto Coppi (1942) y Jacques Anqueti (1956). También Angela Bandini, clavadista, batió por un metro la marca de su rival masculino Jacques Mayol (106 m).

Frente tersa", "cejas arqueadas", "hombros menudos", "pequeños pechos", "caderas altas, propicias para las amorosas lides", "flancos anchos y femeninas partes sobre finos muslos en su jardín escondidas". El retrato detallado de la Bella Heaulmière del poeta medieval François Villon resume muy bien los principales atributos —las partes visibles del cuerpo— del eterno femenino. Nosotros los hombres, por cierto, constatamos las diferencias. Idénticas a las que, del otro lado, ven las mujeres: grandes hombros, caderas angostas, pecho chato, cejas espesas, barba hirsuta. Y cierto pequeño bastón, motivo de

CEREBRO. En ambos, los dos hemisferios son especializados. A la izquierda, el pensamiento conceptual, el lenguaje. A la derecha las aptitudes visuales y espaciales. Las mujeres tienen una mejor aptitud verbal que los hombres. Las diversas capacidades están mejor repartidas en los dos hemisferios del cerebro femenino. Tras una herida en el hemisferio izquierdo (centro único del lenguaje en el varón) una mujer corre tres veces menos riesgo que un hombre de sufrir problemas de palabra.

envidia según el psicoanálisis.

Diferencias que el feminismo buscó minimizar en su lucha por los derechos de la mujer y en nombre de la justicia y la igualdad. Pero igualdad no significa identidad. En un libro que apareció en 1988, *El hecho femenino*, fueron compilados los trabajos del famoso coloquio de Royaumont de 1966. Evelyn Suller hizo caso omiso de los excepciones. "No se nace mujer —clamaba Simone

TALLA. En general, los hombres miden 10 centímetros más que las mujeres.

de Beauvoir—, se hace." Al final de su viaje alrededor de la mujer, Evelyn Suller y los treinta y cinco investigadores internacionales reunidos en Royaumont volvían a la realidad: la mujer nace mujer, pero puede hoy, si lo desea, modificar su destino.

¿Pero que determina la diferencia hombre-mujer? Muchos —es el caso del gran psiquiatra Edouard Zarfán— prefieren hablar de las especificidades hombre-mujer porque

CORAZON. Los hombres corren dos veces más riesgos de infarto.

las palabras no son neutras. Así, en el hombre y en la mujer hay diferencias, especificidades, particularidades bioquímicas, biológicas, fisiológicas, anatómicas (las más visibles), psicológicas, emocionales, de conducta, familiares, sociales, políticas, etc. El campo es vasto en estas especificidades; de esas diferencias, palabra que conservaremos

LONGEVIDAD. En los países occidentales, los hombres viven menos que las mujeres.

para mayor simplicidad. Pero no todas tienen el mismo impacto, ni la misma importancia. Existen las pequeñas, las anecdóticas y, luego, las grandes.

De todos modos y en términos generales no son tan importantes. Porque lo que interesa en la especie humana es más importante que lo que divide. Los trazos de parecido son, por mucho, los más numerosos y los más fuertes. Escuchen, por ejemplo, lo que dice el profesor Jean-Dieter Vincent, especialista en la neurología de las conductas y autor de una *Biología de las pasiones*. "Qué contraste, efectivamente, entre ese lujo deslumbrante de la diferencia de los cuerpos de la mujer y el a sobria simplicidad de los nuestros. No existe un cerebro masculino y un cerebro femenino, sino el cerebro de Hombre, que puede conformarse

ALCOHOL. Los hombres soportan mejor el alcohol que las mujeres en virtud de la abundancia en ellos de una enzima que lo degrada mejor.



Un Hombre y Una Mujer Parecidos y diferentes

SISTEMA CARDIOVASCULAR. Las hormonas femeninas proveen más elasticidad a los vasos para permitir los aumentos de volumen sanguíneo ligados al embarazo. Estas hormonas también producen más "buen" colesterol, impidiendo que las arterias se tapen.

sexualidad iba a trastocar todo esto gracias a ella. Cada organismo iba a poseer desde ese momento un padre y una madre con sus propios genes. Y cada padre cedía en dote a su vástagos la mitad de su propio genoma. Este paquete de cromosomas (46 en la especie humana) contiene el famoso ADN que construye y gobierna cada ser viviente desde su concepción hasta su muerte. Contrariamente a la partenogénesis, la sexualidad permite un número infinito de combinaciones de genes. Y la naturaleza la utilizó bien, ya que le debemos lo esencial de la evolución, del invertido al hombre.

Todas las diferencias hombre-mujer están en dos letras, X y Y. En nuestro genoma (los cromosomas ocultos en cada célula de nuestro cuerpo, salvo en las células sexuales, óvulos y espermatozoides, que naturalmente no

SISTEMA INMUNOLÓGICO. Los estrógenos refuerzan la inmunidad, haciendo a las mujeres más sensibles a las enfermedades autoinmunes pero protegiéndolas mejor contra las infecciones.

cuentan más que la mitad, 23), éas son las letras que bautizan los dos cromosomas sexuales que nos hacen hombre (XY) o mujer (XX).

Entre los mamíferos, los machos y las hembras no difieren —genéticamente hablando— más que por la presencia o ausencia de ese cromosoma Y, muy pequeño (el X es mucho más grueso) y portador de muy pocos genes. Sin embargo es él, ese minúsculo, el que hace toda la diferencia. En los mamíferos —aunque es exactamente al

GRASA. Las mujeres tienen dos veces más grasa corporal que los hombres, sobre todo concentrada alrededor del pecho y las caderas. En el hombre la grasa se sitúa esencialmente en el abdomen.

al masculino o al femenino. Esto supone un cierto número de diferencias de las que uno comienza a hacer un inventario riguroso y que a veces hay que buscar con la ayuda de un microscopio electrónico. Negar la existencia de estas pocas diferencias o afirmar que el cerebro del hombre difiere radicalmente del de la mujer revela idéntica mala fe".

En el momento de la evolución, la diferencia nació de la "invención" de la sexualidad. La diferencia entre los sexos, claro, pero sobre todo la diferencia entre los individuos: lo que los sabios llaman el polimorfismo genético, es decir que en una misma especie todos somos parecidos y, sin embargo, diferentes. La sexualidad fue la llave y el motor de la evolución. Le debemos la multiplicidad de las especies que pueblan el planeta. Le debemos, cada uno, nuestra identidad propia.

Antes reinaba, casi uniformemente, el mundo de la partenogénesis —los organismos muy primitivos, de células simples, se reproducían por simple división de sí mismos y de su magro bagaje genético. Eran todos idénticos, como fotocopias, como clones. Pero la

reveló que arrastrarán el desarrollo de todos los caracteres masculinos, venga incluida, salvo uno esencial a la masculinidad: el testículo. Los ovarios del feto femenino seguirán siendo ovarios y la niña un ser híbrido, verdadero andrógino, sin porvenir ni descendencia.

En el desarrollo normal, el rol del cromosoma Y es muy simple, muy limitado. Pero capital: se contenta con impedir que la gonada indiferenciada —futura glándula sexual— fabrique, como la impulsa su naturaleza, un ovario y la obligue a crear en su lugar un testículo que producirá la testosterona, esa hormona masculina indispensable al desarrollo masculino del feto.

A este cromosoma Y se lo conoce. Lo que no se conocía era el gen. Pero un equipo inglés acaba de encontrar en el ratón (*Nature*, 10 de julio de 1990) al gen responsable, al que da la señal: "Será varón". Por su parte, Jean Weissenbach, director de la unidad de genética molecular humana del Instituto Pasteur, de Francia, precisa: "Entre los mamíferos la señal es genética. Pero no es lo mismo para las ratas que para las ratas, las ratas y otros reptiles, por ejemplo, la señal de partida está ligada a la temperatura. La totalidad de una puesta dará machos o hembras, según si hay uno o dos grados de más o de menos".

Estráramos, entre los humanos, es el cromosoma X (más grueso que su hermano Y, contiene el 5% de nuestros genes) el que tiene a su cargo la masculinidad. O, más exactamente, es uno de esos genes que crean el enclon de los receptores androgénicos, indispensables para permitirle actuar a la hormona masculina. Pero, a veces, por la mutación del gen "fabricante", esos receptores de andrógenos no son creados. "Tendremos —dice Jean Weissenbach— un individuo de sexo aparentemente femenino. Pero si se mira al nivel de las gonadas, los órganos sexuales, se encuentran testículos. Estos últimos segregan normalmente la testosterona necesaria, pero ésta, por falta de receptores, no puede jugar su rol masculinizante. Este síndrome se llama del testículo feminizado".

Pero hay otras observaciones, otros pseudohermafroditismos. Hombres XX —aparentemente normales pero estériles—, mujeres XY. "De hecho —subraya Jean Weissenbach— hemos podido mostrar, especialmente con el equipo de Marc Fellous, del Pasteur también, que el 90% de los hombres XX poseían un pedacito de cromosoma Y infiltrado en uno de los cromosomas XX".

Pero si hay una masculinización del cuerpo bajo la influencia del Y (los órganos sexuales), también hay una masculinización del cerebro, o más exactamente de una parte de éste, el hipotálamo (el cerebro "hormonal") por las hormonas que "organizan" las estructuras nerviosas en el sentido masculino. Pues el cerebro de base, como el cuerpo de base, es hombre entre los mamíferos. Pata probado valga esta experiencia: una inyección de hormona masculina a ratas recién

DEPORTE. El barón Pierre de Coubertin, padre de los Juegos Olímpicos, decía "en 1912 que una olimpiada femenina sería impracticable, poco interesante, estéril e incorrecta". Las mujeres por cierto no lo escucharon y tomaron activamente parte en todas las disciplinas olímpicas o casi, aunque, la mayoría de las veces, lo hacen separadas de los hombres. Cuestión de morfología, de talla, de peso; pero, sobre todo, parece de tono muscular y "mental". Con todo, la ciclista Jeannie Longo, con 46.32 km, batió no sólo el récord femenino sino también el masculino que ostentaban Fausto Coppi (1942) y Jacques Anquet (1950). También Angela Bandini, clavadista, batió por un metro la marca de su rival masculino Jacques Mayol (106 m).

SUEÑO. En la adolescencia, las perturbaciones del sueño son más frecuentes en las niñas que en los varones. Dificultades para conciliar el sueño: 46% contra 35%; despertar nocturno: 25% contra 16%; pesadillas: 11% contra 5%.

nacidas va a "masculinizar" su cerebro. Estas hembras cuando adultas van a presentar extrañas particularidades: serán estériles por falta de ovulación.

El hipotálamo masculino, no pudiendo reaccionar a la hormona femenina, no provoca la descarga de la ovulación. Estas hembras, habrán adquirido una conformación muscular masculina, manifestarán un comportamiento agresivo de tipo masculino y atacarán (algo que ninguna hembra normal hace, salvo para proteger a sus hijos) a los machos que haya en sus jaulas.

Más extraño aún, la masculinización del cerebro no se realiza, como se podría creer, por la testosterona, la hormona masculina segregada por los testículos. Es la transformación de esta testosterona en estradiol —la hormona femenina— lo que puede modificar las células nerviosas y provocar, en el macho, la formación de un cerebro masculino.

¿La prueba de todo esto? Si se le da una hormona masculina a un feto femenino —dice el biólogo Etienne-Emile Baulieu, gran especialista en hormonas sexuales— se obtendrá un cerebro masculino; si se le da una hormona femenina, también se obtendrá un cerebro masculino. Y si se le inyecta una antihormona femenina, la hormona femenina no puede funcionar y se obtiene una...

AGRESIVIDAD. Una de las diferencias capitales entre los sexos consiste en la agresividad masculina. La competencia existe entre los machos de todas las especies. En el hombre, esta competencia es un motor esencial de la masculinidad, desde el jardín de infantes hasta la adultez. Apenas se atenúa en la vejez. Los machos humanos prefieren los juegos violentos, la velocidad y la competencia, incluso intelectual. Las niñas y las mujeres tienen poco —en todo caso menos— gusto por la violencia y la agresividad. Estudios realizados en monjes revelaron fenómenos extraños a nivel de una hormona, la prolactina, y sus relaciones con la dominación. Cuando la posición de un individuo dominante en el seno de un grupo de primates se degrada, se constata que la tasa de prolactina disminuye. Hoy hay investigadores que dicen: "no es fácil, cierto —buscan medir la tasa de prolactina en mujeres jefas de empresas.

hembra." Es verdad que en esta asombrosa química la testosterona —bajo la acción de las enzimas— se transforma en estradiol, siendo lo inverso químicamente imposible. Es ese mecanismo de masculinización del cerebro —y sus desregulaciones— el que explica sin duda un gran número de problemas que suceden a veces en la mujer: manifestaciones de virilismo, como el hirsutismo, la hipertrofia muscular, la hipertrofia clitoriana, etc., o bien los ovarios escleróticos.

Este cerebro —hormonal y no intelectual— es el que hace gran parte de la diferencia entre el hombre y la mujer. En la mujer es "rítmico", en el hombre no es y por eso se dice que es tónico. El juego de dos hormonas hipofisiarias (LH y FSH) —entidades químicas absolutamente idénticas en los dos sexos— va a dar efectos completamente diferentes sobre el cerebro rítmico y sobre el cerebro tónico. Resultado: en la mujer, esta distribución hormonal discontinua ordena el ciclo ovárico de veintiocho días con —en el medio— una descarga de estas hormonas que provocan la ovulación. En el hombre no

CARAS Y ROSTROS. La percepción del mundo según los bebés machos y hembras puede comportar también algunas diferencias. Los varoncitos se sienten más atraídos por los objetos, las niñas por los rostros. Un bebé varón sonreirá por igual tanto a un rostro, a un objeto inanimado o a una luz que parpadee. La niña detecta las diferencias de expresión en fotos de rostros, algo que un varón de su misma edad es incapaz de hacer.

sucede nada parecido.

La razón de todo eso: la diferenciación macho-hembra de neuronas particulares del hipotálamo, esa parte del cerebro que fue "sexuada" y que controla la hipofisis, la pequeña glándula que es el director de orquesta de las hormonas. Una pulsión nerviosa, una emoción, un estrés pueden hacer tambalear el sistema. Ejemplo: la amenorrea de una joven. El escenario es siempre el mismo: vacaciones. Una adolescente se enamora. Se detiene su regla. No está embarazada. Simplemente, bajo la influencia del córtex, su ritmo se alteró.

Otro ejemplo en el plano hormonal: metabolismo —la transformación— de las hormonas en un sexo y en el otro, no es idéntica. "Si se le administra la misma hormona —di-

ATENCION. La capacidad de atención es diferente según los sexos en los niños en edad preescolar. Los varones, en promedio, se dispersan a 4 o 5 actividades diferentes en un mismo período de veinte minutos. Las niñas no tienen más que 2,5.

gamos la testosterona —a un hombre y a una mujer, los metabolitos, es decir las nuevas moléculas creadas por las enzimas, son sistemáticamente diferentes", señala el profesor Baulieu. Las moléculas diferentes tienen actividades diferentes y en consecuencia diferentes resultados.

Como en materia de hormonas nada es simple, el hombre y la mujer fabrican cada uno un poco de hormonas del otro sexo, especialmente en las suprarrenales, y la presencia de estas hormonas "adversas" se manifiesta con la edad. Después de la menopausa, cuando las hormonas femeninas se baten en retirada, las pocas hormonas masculinas cobran importancia: aparecen desagradables pilosidades, los rasgos se agudizan, la piel pierde suavidad, la mujer se viriliza. De lado de los señores, no es mejor. Si bien no hay una verdadera andropausa, las hormonas masculinas se vuelven más activas. Contradeciendo menos vivamente a las hormonas femeninas. El hombre que envejece se feminiza un poco, sus formas tienen frecuentemente tendencia a redondearse, su "pecho" se desarrolla. A menudo, tiene menos barba. Porque su hígado enferma transmuta anormalmente los andrógenos en estrógenos, los machos con cirrosis conocen —pero en ellos con una amplitud muy agravada— los mismos problemas: feminización del cuerpo, disminución de la barba e impotencia sexual.

NUMERO DE NACIMIENTOS. Si bien es prácticamente igual para ambos sexos (con alguna pequeña ventaja para las niñas que son algo más numerosas), el número de concepciones es mucho más favorable a los varones: entre 130 y 150 por cada 100 niñas. No obstante, muchos fetos varones son víctimas de abortos espontáneos.

monas femeninas. El hombre que envejece se feminiza un poco, sus formas tienen frecuentemente tendencia a redondearse, su "pecho" se desarrolla. A menudo, tiene menos barba. Porque su hígado enferma transmuta anormalmente los andrógenos en estrógenos, los machos con cirrosis conocen —pero en ellos con una amplitud muy agravada— los mismos problemas: feminización del cuerpo, disminución de la barba e impotencia sexual.

Cuando se examinan los efectos de las hormonas sexuales, testosterona y estradiol, sobre los cultivos de células nerviosas embrionarias —dice el profesor Jean-Di-



MATEMATICAS. Es uno de los debates que más tinta hace correr. Las niñas al parecer están notablemente detrás de los varones sin que se sepa bien por qué. En el último concurso de Putman, en los Estados Unidos, sobre 100 laureados, no hubo más que una niña. Hace una decena de años, un estudio de Camilla Benbow y de Julian Stanley (Universidad John Hopkins) realizado sobre 10200 estudiantes dotados, entre 1972 y 1979, reveló además que los varones consecutivos de un mismo matrimonio tenían más posibilidades que las niñas de estar dotados para las matemáticas. Los investigadores llegaron además a la conclusión de que habría una mujer superdotada en matemáticas por cada 13 hombres. Vieron en estos factores biológicos, tal vez los efectos de la famosa testosterona. Pero estos estudios fueron violentamente atacados. Muchos otros tests sin embargo demostraron si una neta superioridad de los varones sobre las niñas en este terreno. Por tradición los hombres son más estimulados que las mujeres a seguir disciplinas exactas y desollar en ellas. ¿La aptitud para las matemáticas es biológica o solamente cultural y, por ende, modificable? El futuro lo dirá, a medida que un número mayor de mujeres acceda masivamente a los estudios superiores. Pero la biología no ha dicho su última palabra: los investigadores señalan que las mujeres que recibieron —durante la gestación— dosis de testosterona obtenían mejores resultados en los tests matemáticos que las demás niñas.

búsqueda en el número de neuronas "activadas" durante los períodos capitales del aprendizaje en la infancia y la juventud.

Otra característica: el cerebro femenino es menos asimétrico que su homólogo masculino. Y eso es válido tanto para el tamaño de los hemisferios como para la importancia de las comunicaciones entre ellos. En la especie humana, los dos hemisferios conocen la división del trabajo. En el cerebro izquierdo (dominante en los diestros), los centros de lenguaje, el pensamiento conceptual, el análisis. En el cerebro derecho, las actividades no verbales, la percepción del espacio, la relación con la globalidad, el sentimiento artístico. En el hombre este preciso reparto de tareas parece bien establecido. En la mujer, sería menos marcado, más difuso. Los hemisferios serían más iguales. Un ejemplo tiene a demostrarlo. Después de un accidente o un

DISCURSO. Hombres y mujeres hablan diferente, según la socióloga holandesa Ingrid van Alphen. El comportamiento lingüístico de los machos se ofrece más jerarquizado, más competitivo y belicista. El de las mujeres en cambio aparece dominado por relaciones horizontales complejas. Es más cooperativo que autoritario. Las mujeres preguntan más, llenan más los silencios y explican y evitan las respuestas mínimas del estilo "hmm, hum".

ataque que toca el hemisferio izquierdo, las mujeres se recuperan mejor. Tienen tres veces menos riesgos que el hombre de sufrir dificultades de lenguaje.

La percepción espacial —la capacidad de leer un mapa, de imaginar un volumen a partir de una representación en dos dimensiones, la aptitud de ubicarnos en el espacio que nos rodea— es, en general, mejor en el hombre. En cambio, la mujer posee —siempre en promedio— una mejor aptitud verbal.

"A nivel del cerebro —insiste el profesor Jean-Louis Signoret, neurologo de la Pitie-Salpêtrière— hay que señalar las diferencias, son estadísticas, no individuales. Los varones y las niñas parecen tener aptitudes distintas que parecen responder a la programación diferenciada de sus cerebros."

Ejemplo: no hay más zurdos entre los varones que entre las niñas, pero, a igual edad, los primeros tienen más tendencia a la bidez.

y diferentes

SUEÑO. En la adolescencia, las perturbaciones del sueño son más frecuentes en las niñas que en los varones. Dificultades para conciliar el sueño: 46% contra 35%; despertar nocturno: 25% contra 16%; pesadillas: 11% contra 5%.

CARAS Y ROSTROS.

La percepción del mundo según los bebés machos y hembras puede comportar también algunas diferencias. Los varoncitos se sienten más atraídos por los objetos; las niñas por los rostros. Un bebé varón sonreirá por igual tanto a un rostro, a un objeto inanimado o a una luz que parpadea. La niña detecta las diferencias de expresión en fotos de rostros, algo que un varón de su misma edad es incapaz de hacer.

sucede nada parecido.

La razón de todo eso: la diferenciación macho-hembra de neuronas particulares del hipotálamo, esa parte del cerebro que fue "sexuada" y que controla la hipófisis, la pequeña glándula que es el director de orquesta de las hormonas. Una pulsión nerviosa, una emoción, un estrés pueden hacer tambalear el sistema. Ejemplo: la amenorrea de una joven. El escenario es siempre el mismo: vacaciones. Una adolescente se enamora. Se detiene su regla. No está embarazada. Simplemente, bajo la influencia del córtex, su ritmo se alteró.

Otro ejemplo en el plano hormonal: metabolismo —la transformación— de las hormonas en un sexo y en el otro, no es idéntica. "Si se le administra la misma hormona —di-

ATENCIÓN. La capacidad de atención es diferente según los sexos en los niños en edad preescolar. Los varones, en promedio, se dispersan a 4 o 5 actividades diferentes en un mismo periodo de veinte minutos. Las niñas no tienen más que 2,5.

AGRESIVIDAD.

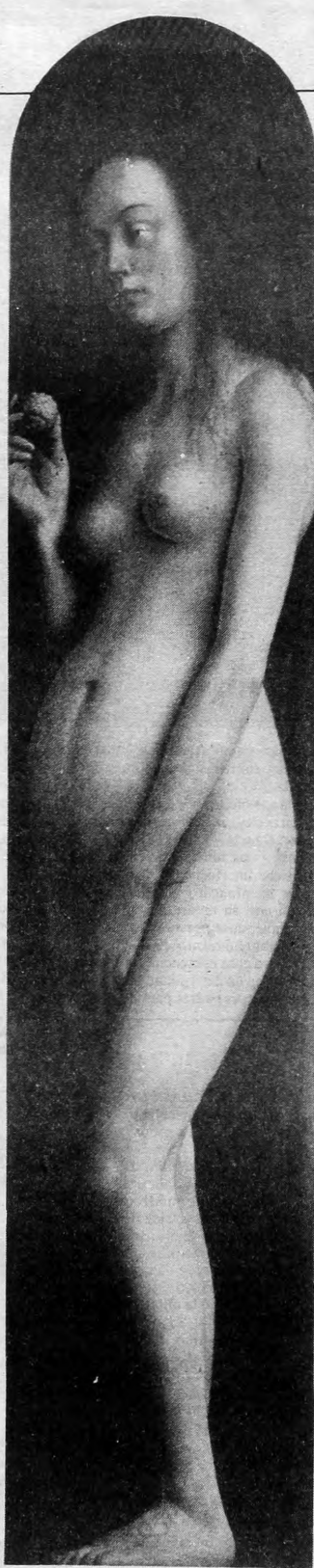
Una de las diferencias capitales entre los sexos consiste en la agresividad masculina. La competencia existe entre los machos de todas las especies. En el hombre, esta competencia es un motor esencial de la masculinidad, desde el jardín de infantes hasta la adultez. Apenas se atenúa en la vejez. Los machos humanos prefieren los juegos violentos, la velocidad y la competencia, incluso intelectual. Las niñas y las mujeres tienen poco —en todo caso menos— gusto por la violencia y la agresividad. Estudios realizados en monos revelaron fenómenos extraños a nivel de una hormona, la prolactina, y sus relaciones con la dominación. Cuando la posición de un individuo dominante en el seno de un grupo de primates se degrada, se constata que la tasa de prolactina disminuye. Hoy hay investigadores que —no es fácil, cierto— buscan medir la tasa de prolactina en mujeres jefas de empresas.

NUMERO DE NACIMIENTOS.

Si bien es prácticamente igual para ambos sexos (con alguna pequeña ventaja para las niñas que son algo más numerosas), el número de concepciones es mucho más favorable a los varones: entre 130 y 150 por cada 100 niñas. No obstante, muchos fetos varones son víctimas de abortos espontáneos.

monas femeninas. El hombre que envejece se feminiza un poco, sus formas tienen frecuentemente tendencia a redondearse, su "pecho" se desarrolla. A menudo, tiene menos barba. Porque su hígado enfermo transforma anormalmente los andrógenos en estrógenos, los machos con cirrosis conocen —pero en ellos con una amplitud muy agravada— los mismos problemas: feminización del cuerpo, disminución de la barba e impotencia sexual.

"Cuando se examinan los efectos de las hormonas sexuales, testosterona y estradiol, sobre los cultivos de células nerviosas embrionarias —dice el profesor Jean-Didier



MATEMATICAS. Es uno de los debates que más tinta hace correr. Las niñas al parecer están notablemente detrás de los varones sin que se sepa bien por qué. En el último concurso de Putman, en los Estados Unidos, sobre 100 laureados, no hubo más que una niña. Hace una decena de años, un estudio de Camilla Benbow y de Julian Stanley (Universidad John Hopkins) realizado sobre 10200 estudiantes dotados, entre 1972 y 1979, reveló además que los varones consecutivos de un mismo matrimonio tenían más posibilidades que las niñas de estar dotados para las matemáticas. Los investigadores llegaron además a la conclusión de que habría una mujer superdotada en matemáticas por cada 13 hombres. Vieron en esto factores biológicos, tal vez los efectos de la famosa testosterona. Pero estos estudios fueron violentamente atacados. Muchos otros tests sin embargo demostraron si una neta superioridad de los varones sobre las niñas en este terreno. Por tradición los hombres son más estimulados que las mujeres a seguir disciplinas exactas y desollar en ellas. ¿La aptitud para las matemáticas es biológica o solamente cultural y, por ende, modificable? El futuro lo dirá, a medida que un número mayor de mujeres acceda masivamente a los estudios superiores. Pero la biología no ha dicho su última palabra: los investigadores señalaron que las mujeres que recibieron —durante la gestación— dosis de testosterona obtenían mejores resultados en los tests matemáticos que las demás niñas.

buscarla en el número de neuronas "activadas" durante los periodos capitales del aprendizaje en la infancia y la juventud.

Otra característica: el cerebro femenino es menos asimétrico que su homólogo masculino. Y eso es válido tanto para el tamaño de los hemisferios como para la importancia de las comunicaciones entre ellos. En la especie humana, los dos hemisferios conocen la división del trabajo. En el cerebro izquierdo (dominante en los diestros), los centros de lenguaje, el pensamiento conceptual, el análisis. En el cerebro derecho, las actividades no verbales, la percepción del espacio, la relación con la globalidad, el sentimiento artístico. En el hombre este preciso reparto de tareas parece bien establecido. En la mujer, sería menos marcado, más difuso. Los hemisferios serían más iguales. Un ejemplo tiende a demostrarlo. Después de un accidente o un

DISCURSO.

Hombres y mujeres hablan diferente, según la socióloga holandesa Ingrid van Alphen. El comportamiento lingüístico de los machos se ofrece más jerarquizado, más competitivo y belicoso. El de las mujeres en cambio aparece dominado por relaciones horizontales complejas. Es más cooperativo que autoritario. Las mujeres preguntan más, llenan más los silencios y explican y evitan las respuestas mínimas del estilo "hmm, hmm".

ataque que toca el hemisferio izquierdo, las mujeres se recuperan mejor. Tienen tres veces menos riesgos que el hombre de sufrir dificultades de lenguaje.

La percepción espacial —la capacidad de leer un mapa, de imaginar un volumen a partir de una representación en dos dimensiones, la aptitud de ubicarnos en el espacio que nos rodea, etc.— es, en general, mejor en el hombre. En cambio, la mujer posee —siempre en promedio— una mejor aptitud verbal.

"A nivel del cerebro —insiste el profesor Jean-Louis Signoret, neurólogo de la Pitié-Salpêtrière— hay que señalar que si hay diferencias, son estadísticas, no individuales. Los varones y las niñas parecen tener aptitudes distintas que parecen responder a la programación diferenciada de sus cerebros."

Ejemplo: no hay más zurdos entre los varones que entre las niñas, pero, a igual edad, los primeros tienen más tendencia a la bidez-

Vincent— uno se asombra ante su poderío creador. Pero también hay que asombrarse de que los cerebros del hombre y de la mujer sometidos a irradiaciones de hormonas en proporciones tan diferentes durante su vida fetal no difieran más radicalmente a lo largo de su desarrollo".

A nivel cerebro, viste

Entonces, si se deja de lado el plano hormonal, ¿existen diferencias entre los dos cerebros de la pareja humana? Algunas. Para comenzar, el cerebro femenino, teniendo en cuenta las diferencias de peso y de talla entre los sexos, es más ligero —o menos "pesado", como se prefiere— que el de un hombre. Pero se sabe hoy que eso no significa nada en el plano de las facultades intelectuales. Lo esencial se juega probablemente a nivel de la corteza, la capa delgada de materia gris. Además, las variaciones de pesos —considerables— en el interior de un mismo sexo impiden hacer la menor relación entre la inteligencia y el peso del cerebro. El del gran Anatole France no pesaba más que 900 gramos (el promedio es de 1500 gramos). Más que en la balanza, la respuesta hay que

101010